Summary

With the present publication it is attempted to show the subspecific classification of *Erebia pandrose* Bkh. in the Alps. The authors conclude that the Alps have three separated races and that the so far as simple aberration considered ssp. *ingana* Fruhst. must absolutely taken into account as subspecies that is as geographical race.

Literatur

Dannehl, F. (1927): Neue Formen und geographische Rassen aus meinen Rhopaloceren-Ausbeuten der letzten Jahre. — Mitt. Münch. Ent. Ges. **17**: 1—8, München.

Forster, W. & Wohlfahrt, Th. A. (1955): Die Schmetterlinge Mitteleuropas, **2**, Verlag Franckh, Stuttgart.

Fruhstorfer, H. (1911): Neue paläarktische Rhopaloceren. — Soc. ent. **25**: 95—96, Zürich.

Hartig, F. (1937): I Macrolepidotteri di Madonna di Campiglio. — Mem. Soc. Ent. Ital. Vol. XVI: 232—270, 4 Taf., Genova.

Seitz, A. (1910): Die Großschmetterlinge der Erde (Teil 1 und Supplement), Stuttgart.

Thurner, J. (1948): Die Schmetterlinge Kärntens und Osttirols. — Carinthia II (Sonderheft), Klagenfurt.

Warren, B. C. S. (1936): Monograph of the genus Erebia. — London.

Anschriften der Verfasser:

Peter Roos
Querenburger Str. 18
4630 Bochum 1

Wilfried Arnscheid
Am Sattelgut 50
4630 Bochum-Dahlhausen

Eine neue Purpuricenusart aus Anatolien, sowie kritische Bemerkungen zur durchgesehenen Literatur

(Coleoptera, Cerambycidae)

Von **Dieter Bernhauer**

Aus Eichenästen von Namrun im Taunus schlüpfte im Juni 1969 ein dubioser *Purpuricenus* und drei weitere Exemplare wurden etwas später tot aus denselben Hölzern geborgen. Im Juli 1973 erhielt mein Vetter ein weiteres Tier (gleichfalls aus Eiche) vom Nurdag geçidi/Amanusgebirge. Da wir auch nach diesem Stück noch nicht sicher waren, ob eine neue Art vorlag, unternahm ich 1975 eine erneute Reise dorthin und konnte den *Purpuricenus* in Anzahl erbeuten. Diese Aufsammlung beseitigte meine letzten Zweifel an dessen Artberechtigung. Meinem Vetter, der an der Entdeckung des neuen *Purpuricenus* entscheidenden Anteil hat, möchte ich die neue Art widmen:

Purpuricenus **konradi** nov. spec.

Die Art (Abb. 1 und 2) ist mit *Purpuricenus budensis* Goetz am nächsten verwandt, und ich werde ihn in der Beschreibung mit diesem vergleichen.

Das Halsschild ist ähnlich gefärbt: ganz schwarz (selten) oder schwarz mit zwei roten Makeln bzw. mit einer roten Querbinde am

Vorderrand. Die Flügeldecken sind rot mit einer breiten schwarzen Nahtbinde, die von der Spitze ausgehend etwa 4/5 der Flügeldecken einnimmt. Charakteristisch ist die starke Verbreiterung der schwarzen Makel nach vorne, wie sie bei *P. budensis* nicht vorkommt. Auffallend ist gleichfalls die schwarze Färbung der Schultern, die sich allerdings auch bei *P. budensis* m. *interscapillatus* Plav. (Abb. 5 und 6) findet. Bei wenigen Tieren verbindet sich die schwarze Makel mit dem Schwarz der Schultern, so daß die Flügeldecken beinahe schwarz erscheinen (Abb. 3 und 4): ab. **confluens** nov.

Die Behaarung der Flügeldecken ist dichter und mehr abstehend als bei *budensis* Goetz, die der Unterseite durch ihren hellen Ton besser erkennbar. Die Fühler überragen beim Weibchen mit einem Fühlerglied, beim Männchen mit 3 bis 4 Fühlergliedern die Flügeldeckenspitze. Das 11. Fühlerglied ist bei letzteren meist appendikuliert und die Fühler erscheinen dadurch oft 12gliedrig. Die Flügeldecken sind weit gestauchter. Das Verhältnis von Länge zu Breite beträgt 1,82 bis 2,08, bei *P. budensis* dagegen 2,18 bis 2,35. Die Abstände zwischen den Punkten sind größer und kaum wulstig erhaben, besonders deutlich im mittleren Bereich der schwarzen Makel. Sie erscheint dadurch auch glänzender als bei der Vergleichsart. Die Flügeldecken sind gerade abgestutzt mit einem beinahe rechten Nahtwinkel und einem mehr oder weniger deutlichen Außenwinkel. Solchermaßen geformte Flügeldecken sind bei der Vergleichsart sehr selten. Die Unterseite weist nur kleine Unterschiede auf. So ist der Prosternalfortsatz deutlicher gekielt und der Mesosternalfortsatz mehr gehöckert. Genitaluntersuchungen erbrachten keine deutlichen Unterschiede, jedoch fanden sich auch keine zwischen *P. budensis* Goetz und *P. nudicollis* Demelt, zweier bestens getrennter Arten.

Plavilstshikov hat *P. budensis* in drei Morphenreihen eingeteilt: *P. budensis budensis, P. budensis interscapillatus* und *P. budensis productus.* Von diesen hat m. *interscapillatus* auch geschwärzte Schultern. Ursprünglich hielt ich unseren *Purpuricenus* zu dieser Morpha gehörend. Im Jahre 1974 und 1975 konnte ich jedoch in der Osttürkei — in der Nähe von Tatvan und bei Bingöl — mehrere *P. budensis* m. *interscapillatus* Plav. finden, die sich durch die vorher angeführten Unterscheidungsmerkmale: Behaarung der Flügeldecken und der Unterseite, sowie Proportion, Punktierung und Glanz der Flügeldecken, von der neuen *Purpuricenus*-Art abtrennen lassen. Für dessen Artberechtigung sprechen noch folgende zwei Beobachtungen:

1. Während ich Anfang Juni am Nurdag geç. zwei *P. budensis* auf Blüten finden konnte, gelang dies nicht mit der nova species. Von dieser Art fand ich zur selben Zeit nur verpuppungsreife Larven, Puppen und einzelne frisch geschlüpfte Imagines in abgestorbenen Eichenästen. Die ersten Tiere der neuen Art dürften hier nicht vor Mitte Juni schlüpfen, die Hauptmenge erst Ende Juni. Da sich *P. budensis* gleichermaßen in Eichenästen entwickelt, hätte ich diesen gleichfalls in den Ästen finden müssen. Da ich jedoch kein Tier fand, glaube ich, daß beide Arten zu verschiedenen Zeiten vorkommen.

2. Ende Juni 1975 befand ich mich in der Gegend von Bingöl in der Osttürkei. Hier erbeutete ich reichlich *P. budensis* a. *bitlisiensis* Pic. Versuche zum Kopulationsverhalten dieser und meiner neuen Art zeigten folgendes Bild:

Es wurden z. B. vier Weibchen und ein Männchen von *P. budensis* mit einem Weibchen und einem Männchen der nova species zusam-

men in ein Glas gegeben. Nach kurzer Zeit hatten sich die Männchen die richtigen Weibchen ausgesucht. Von fünf ähnlichen Versuchen mit verschiedenen Partnern hatte sich nur einmal für kurze Zeit ein Männchen der neuen Art geirrt. Aber auch hier befand es sich kurz nach seinem Irrtum auf dem richtigen Weibchen.

Biologie: Bisher haben mein Vetter und ich die neue *Purpuricenusart* nicht im Freien gefunden. Alle unsere Tiere stammen aus Eichenästen, die durch die Larven des Buprestiden *Coroebus fasciatus* Vill. zum Absterben gebracht worden waren. Die Art ist zweijährig, da ich frisch geschlüpfte Imagines und Larven, die erst heuer den Käfer ergaben, nebeneinander fand. In den 1,5 bis 4 cm dicken Ästen fressen die auffallend gelb gefärbten Larven lange gerade Gänge, die zum Teil mit Bohrmehl angefüllt sind. Größere Mengen Mehl werden durch Löcher in der Rinde nach außen befördert. Die Puppenwiege wird durch grobe Bohrspäne verschlossen. Interessant ist das Ablegeverhalten der Weibchen. Die Eier werden nicht in die Ritzen der Rinde, wie es bei den meisten Cerambyciden üblich ist, abgelegt, sondern außen an die Rinde geklebt — Analoges konnte ich bei *P. barbarus* Luc. und *P. budensis* Goetz beobachten. Zur Tarnung werden die klebrigen Eier mit abgeschabtem Rindenmehl bedeckt. In der „Gefangenschaft" legte ein Weibchen 10 bis 20 Eier.

Holotypus, Allotypus und 53 Paratypen in meiner Sammlung: Südtürkei, Prov. Adana, Nurdag geçidi 1000—1300 m (Amanusgebirge) VI. und A. VII. 1975 aus Eichenästen leg. D. Bernhauer.

1 Paratypus: Osttürkei!, ostw. Vansee 1800—2200 m VI. 1968 leg. K. Bernauer sowie 15 weitere e. l. E. III. u. IV. 1976 leg. D. Bernauer.

5 Paratypen: Südtürkei, Namrun im Taurusgebirge 2♂♂, 2♀♀ e. l. VI. 1969 leg. D. und K. Bernhauer sowie 1♂ e. p. E. VI. 1975 leg. D. Bernhauer.

1 Paratypus Osttürkei!, ostw. Vansee 1800—2200 m VI. 1968 leg. F. Schubert (in Col. F. Schubert, Wien).

Mit den Abbildungen will ich die Variabilität der neuen Art, sowie die von *P. budensis* aufzeigen. Alle Tiere stammen aus der Türkei.

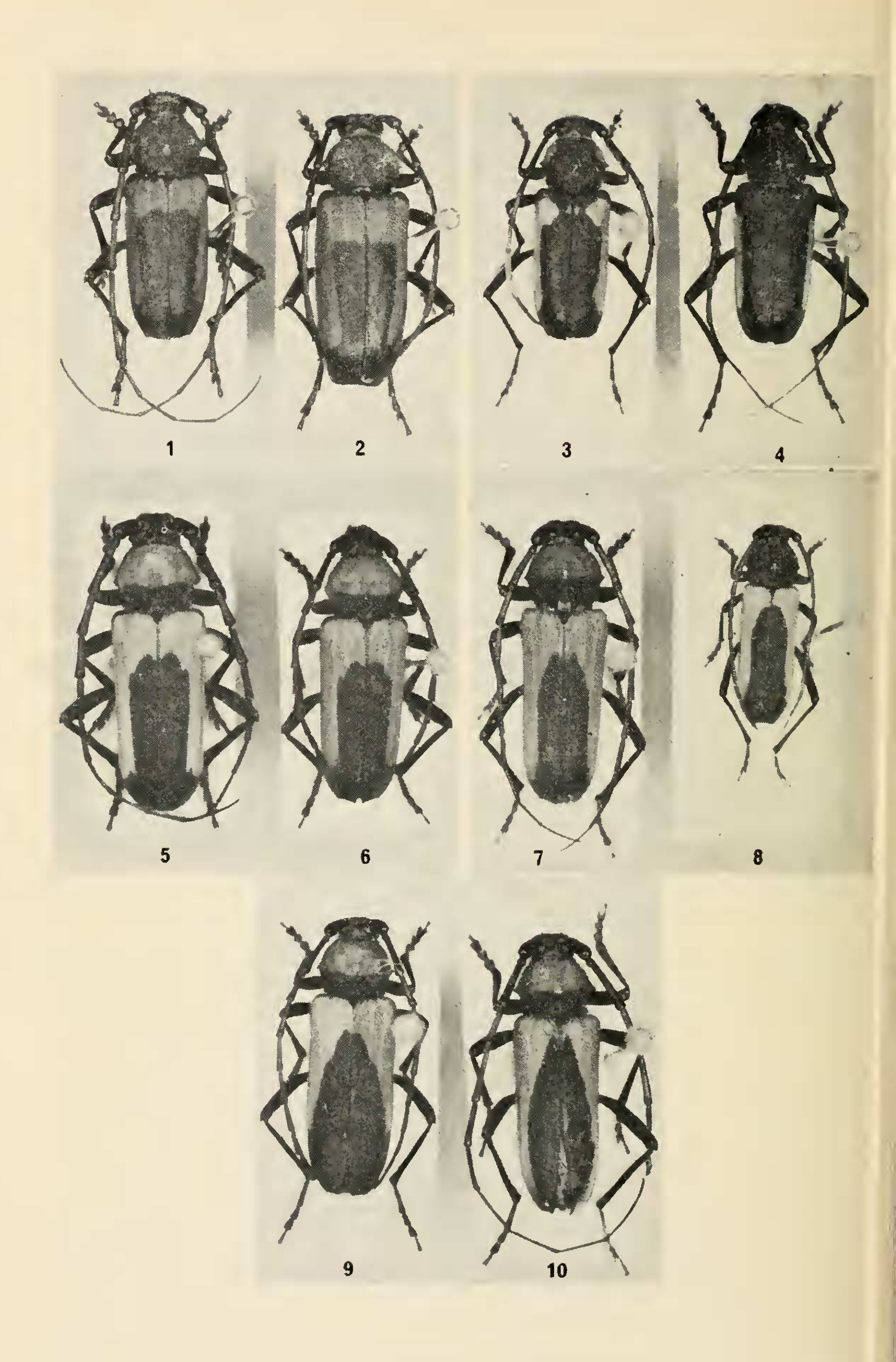
Beim Studium der Literatur stellte sich folgendes heraus: *P. wredii* Fischer 1824 ist synonym mit *P. budensis* Goetz 1783, was schon 1940 Plavilstshikov festgestellt hat. Dies geht eindeutig aus der Abbildung des *P. wredii* Fischer sowie aus seiner Beschreibung hervor, die ich nachfolgend wiedergebe (ohne lateinische Übersetzung):

„P. noir; corselet sans épines et élytres rouges, granuleux; ceux-ci avec une tache apicale noire, remontant jusqu'au milieu. Georgiefsk"

Ganglbauer scheint diese Beschreibung nicht gekannt zu haben, da er als *P. wredii* Tiere schildert, die auf *P. budensis interscapillatus* oder die nova species passen.

Die Unterteilung von *P. budensis* in drei Formenreihen durch Plavilstshikov beruht hauptsächlich auf dem Verhältnis von Flügeldeckenlänge zur -breite. Es wird für *P. budensis budensis* mit 2,5 und für *P. budensis productus* mit 2,75 angegeben. Die Zahlen halten einer Prüfung nicht stand und müssen wohl auf Schätzungen beruhen. Exakte Messungen vieler *P. budensis* aus meiner Sammlung erbrachten dagegen die Zahlen 2,18 bis 2,35!

C. v. Demelt 1968 geht bei seiner Beschreibung des *P. nudicollis* auch auf die Variabilität des *P. budensis* ein. Er übernimmt wörtlich,


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

wenn auch gekürzt, die Einteilung von Plavilstshikov, ebenso wie dessen Abbildungen. Weiterhin geht er auf *P. wredii* Fischer ein, unter Anführung der Literaturstelle. Ich zitiere wörtlich:

„An dieser Stelle möchte ich noch auf einen *Purpuricenus* hinweisen, den Fischer 1824 (Ent. Ross. II./248, t. 49, f. 2) aus Syrien beschrieben hat und *Purpuricenus wredei* Fisch. nannte! Diese Art wurde in manchen Katalogen zu Unrecht als Variation des *P. kaehleri* L. hingestellt, ist aber nach der Beschreibung eindeutig zu morpha *interscapillatus* Plav. des *P. budensis* Goetz zu stellen! Basis der Flügeldecken schwarz, Halsschild mehr kugelig . . . Fundort: Syrien."

Daß *P. wredii* Fischer nicht zu *P. kaehleri* L. gehört, haben vor Demelt schon längst Ganglbauer sowie Plavilstshikov erwähnt. Wenn Demelt behauptet, daß *P. wredii* nach der Beschreibung eindeutig zur m. *interscapillatus* Plav. gehört, dann ist dies zweifellos falsch. Obwohl er die Originalarbeit zitiert, hat er sie offensichtlich nie gelesen, sondern nur die Anmerkungen von Ganglbauer. Außerdem wurde *P. wredii* aus Georgiefsk beschrieben und nicht, wie Ganglbauer und Demelt angeben, aus Syrien.

Ursprünglich plante ich, dieser Arbeit noch eine Bestimmungstabelle der türkischen *Purpuricenus*arten beizufügen. Da sich eine Tabelle der westpalearktischen *Purpuricenus* jedoch in der Arbeit von Demelt findet, habe ich darauf verzichtet. Diese „Demelt'sche" Bestimmungstabelle ist praktisch eine wörtliche, gekürzte Übernahme der Tabelle von Plavilstshikov unter Einfügung von *P. ferrugineus* Fairm., *barbarus* Luc., *nudicollis* Demelt und *nanus* Sem. Letztere Art wird von *P. wachanrui* Levr. durch kleinere Gestalt und kürzere Fühler (sowie kürzeres 4. Fühlerglied) abgetrennt. Meine letztjährige, umfangreiche Aufsammlung von *P. wachanrui* enthielt einige sehr kleine Männchen. Es zeigte sich die bei vielen anderen Cerambycidenarten übliche Erscheinung, daß große Männchen über lange Fühler und kleinere über weit kürzere Fühler verfügen. Das heißt, ich besitze einige Tiere, die als *P. nanus* Sem. anzusprechen sind. So vermute ich sehr, daß bei der Beschreibung von *P. nanus* kleine Männchen von *P. wachanrui* vorlagen. Darüber werde ich nach Überprüfung in einer späteren Arbeit berichten.

Literatur

G. Fischer, Entomogr. Ross. II, 1824, Seite 238, Abb. 49/2.
L. Ganglbauer, Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren, VII, 1882, Seite 740 (62).
M. Pic, Echange XXIII, 1907, Seite 169.
C. Aurivillius, Coleopterorum Catalogus, Pars 39, Seite 462.
N. N. Plavilstshikov, Fauna SSSR Band XXII, Seite 759 und 769.
C. v. Demelt, Entomolog. Blätter, 64 (2), Seite 65—69 (1968).

Abb. 1: *P. konradi* nov. spec. Holotypus
Abb. 2: *P. konradi* nov. spec. Allotypus
Abb. 3: *P. konradi* nov. spec. ab. *confluens* nov. ab.
Abb. 4: *P. konradi* nov. spec. ab. *confluens* nov. ab.
Abb. 5: *P. budensis* m. *interscapillatus* Plav. (ö. Tatvan)
Abb. 6: *P. budensis* m. *interscapillatus* Plav. (ö. Bingöl)
Abb. 7: *P. budensis* m. *productus* Plav. (Tokat)
Abb. 8: *P. budensis* m. *productes* Plav. (Denizli)
Abb. 9: *P. budensis* m. *budensis* ab. *bitlisiensis* Th. Pic. (ö. Bingöl)
Abb. 10: *P. budensis* m. *budensis* ab. *caucasicus* Th. Pic (n. w. Gümüshane)